



CFO 15963 US / fu

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年11月24日

出願番号

Application Number:

特願2000-358059

出願人

Applicant(s):

キヤノン株式会社

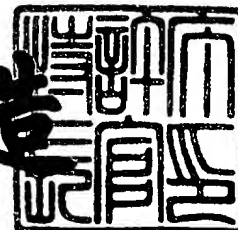
RECEIVED
JAN 30 2002
Technology Center 2100

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年12月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 4226027

【提出日】 平成12年11月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 ヘルプサーバ、ヘルパ端末装置、ヘルプシステム、ヘルプシステムの制御方法及び記憶媒体

【請求項の数】 28

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 斉藤 理恵

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100090273

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 國分 孝悦

 【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 035493

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ヘルプサーバ、ヘルパ端末装置、ヘルプシステム、ヘルプシステムの制御方法及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 問い合わせのあったユーザ端末装置に対して自己の通信能力を通知させる通知要請手段と、

上記ユーザ端末装置から通知された通信能力に応じて、ユーザニーズに見合った形態で上記問い合わせ内容に対する応答を行うようにすることを、上記問い合わせに対する応答を行うヘルパ端末装置に指示する通信能力指示手段とを有することを特徴とするヘルプサーバ。

【請求項2】 上記ユーザニーズは、少なくとも通信料金または情報料金を含むことを特徴とする請求項1に記載のヘルプサーバ。

【請求項3】 ネットワークを介して接続されたユーザ端末装置から問い合わせが行われた際に、上記ユーザ端末装置に対して支払い可能料金及び端末能力を通知するように要請する通知要請手段と、

上記ユーザ端末装置からの問い合わせ内容に対する応答を行うのに適したヘルパ端末装置を選択するヘルパ端末装置選択手段と、

上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択したヘルパ端末装置と上記ユーザ端末装置とを接続してセッションを開始させるセッション開始手段とを有することを特徴とする請求項1または2に記載のヘルプサーバ。

【請求項4】 上記ユーザ端末装置の問い合わせに対する上記ヘルパ端末装置の回答内容を回答事例データベースに記憶させる記憶手段を有することを特徴とする請求項1～3の何れか1項に記載のヘルプサーバ。

【請求項5】 上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信手段と、

上記問い合わせ内容送信手段によって送信された問い合わせ内容に関して、回答する意志があるヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知手段とを有することを特徴とする請求項4に記載のヘルプ

サーバ。

【請求項 6】 上記問い合わせ内容送信手段によって送信された問い合わせ内容に関して、回答事例データベースに同様の問い合わせ履歴があればその情報一覧をユーザ端末装置に通知する履歴一覧通知手段を有することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載のヘルプサーバ。

【請求項 7】 上記ヘルパ端末装置が希望する情報料金をヘルパからの応答時に通知させる料金通知手段を有することを特徴とする請求項 4 ～ 6 の何れか 1 項に記載のヘルプサーバ。

【請求項 8】 上記ヘルパからの応答時に、ヘルパ端末装置の通信能力を通知させるようにする通信能力通知命令手段を有することを特徴とする請求項 4 ～ 7 の何れか 1 項に記載のヘルプサーバ。

【請求項 9】 上記ユーザ端末装置に対して料金徴収手続き処理を行う料金徴収手段を有することを特徴とする請求項 4 ～ 8 の何れか 1 項に記載のヘルプシステム。

【請求項 10】 上記ヘルパ端末装置に対する料金支払い手続きを行う料金支払い手段を有することを特徴とする請求項 4 ～ 9 の何れか 1 項に記載のヘルプシステム。

【請求項 11】 上記ユーザ端末装置からの問い合わせを受けるとその問い合わせ内容からキーワードを抽出するキーワード抽出手段と、

上記キーワード抽出手段によって抽出したキーワードに応じて、予め登録されている複数のヘルパ端末装置から、上記問い合わせ内容に適したヘルパ端末装置を少なくとも 1 つ選択するヘルパ端末装置選択手段と、

上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信手段とを有することを特徴とする請求項 4 ～ 10 の何れか 1 項に記載のヘルプサーバ。

【請求項 12】 上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容に対する回答を行う旨の応答があったヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知手段を有することを特徴とする請求項 11 に記載のヘルプサーバ。

【請求項13】 ヘルプサーバからの支払い可能料金及び端末能力の問い合わせに応じて、自己の支払い可能料金及び端末能力を送信する送信手段を有することを特徴とするユーザ端末装置。

【請求項14】 上記ヘルプサーバを介してヘルパ端末装置とセッションを行うデータ送受信手段を有することを特徴とする請求項12に記載のユーザ端末装置。

【請求項15】 上記請求項1～12の何れか1項に記載のヘルパ端末装置と、上記請求項13または14に記載のユーザ端末装置とを有することを特徴とするヘルプシステム。

【請求項16】 問い合わせのあったユーザ端末装置に対して自己の通信能力を通知させる通知要請ステップと、

上記ユーザ端末装置から通知された通信能力に応じて、ユーザニーズに見合った形態で上記問い合わせ内容に対する応答を行うようにすることを、上記問い合わせに対する応答を行うヘルパ端末装置に指示する通信能力指示ステップとを有することを特徴とするヘルプシステムの制御方法。

【請求項17】 上記ユーザニーズは、少なくとも通信料金または情報料金を含むことを特徴とする請求項16に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項18】 ネットワークを介して接続されたユーザ端末装置から問い合わせが行われた際に、上記ユーザ端末装置に対して支払い可能料金及び端末能力を通知するように要請する通知要請ステップと、

上記ユーザ端末装置からの問い合わせ内容に対する応答を行うのに適したヘルパ端末装置を選択するヘルパ端末装置選択ステップと、

上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択したヘルパ端末装置と上記ユーザ端末装置とを接続してセッションを開始させるセッション開始ステップとを有することを特徴とする請求項16または17に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項19】 上記ユーザ端末装置の問い合わせに対する上記ヘルパ端末装置の回答内容を回答事例データベースに記憶させる記憶ステップを有することを特徴とする請求項16～18の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項20】 上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信ステップと、

上記問い合わせ内容送信ステップによって送信された問い合わせ内容に関して、回答する意志があるヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知ステップとを有することを特徴とする請求項19に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項21】 上記問い合わせ内容送信ステップによって送信された問い合わせ内容に関して、回答事例データベースに同様の問い合わせ履歴があればその情報一覧をユーザ端末装置に通知する履歴一覧通知ステップを有することを特徴とする請求項19または20に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項22】 上記ヘルパ端末装置が希望する情報料金をヘルパからの応答時に通知させる料金通知ステップを有することを特徴とする請求項19～21の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項23】 上記ヘルパからの応答時に、ヘルパ端末装置の通信能力を通知させるようにする通信能力通知命令ステップを有することを特徴とする請求項19～22の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項24】 上記ユーザ端末装置に対して料金徴収手続き処理を行う料金徴収ステップを有することを特徴とする請求項19～23の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項25】 上記ヘルパ端末装置に対する料金支払い手続きを行う料金支払いステップを有することを特徴とする請求項19～24の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項26】 上記ユーザ端末装置からの問い合わせを受けるとその問い合わせ内容からキーワードを抽出するキーワード抽出ステップと、

上記キーワード抽出ステップによって抽出したキーワードに応じて、予め登録されている複数のヘルパ端末装置から、上記問い合わせ内容に適したヘルパ端末装置を少なくとも1つ選択するヘルパ端末装置選択ステップと、

上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信ステップとを有することを特徴とする請求項4～10の何れか1項に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項27】 上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容に対する回答を行う旨の応答があったヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知ステップを有することを特徴とする請求項26に記載のヘルプシステムの制御方法。

【請求項28】 上記ヘルプシステムの制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ヘルプサーバ、ヘルパ端末装置、ヘルプシステム、ヘルプシステムの制御方法及び記憶媒体に関し、特に、質問してきたユーザと予め登録されており、ユーザ端末装置と、上記ユーザ端末装置に情報を提供するヘルパ端末装置とを結ぶ情報ネットワークを形成するヘルプシステム及びその制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年におけるパーソナルコンピュータや携帯情報端末装置などの情報機器は、小型化・軽量化・低価格化が進み、我々に非常に身近なものとなってきた。また、それに伴うインターネットの発展もめざましく、調べたい事があればインターネット経由で情報検索を容易に行うことができるようになってきた。

【0003】

このような場合、例えば検索エンジンを利用して調査を行うのが一般的であるが、検索エンジンを利用する場合には、情報を絞り込むためのキーワードを適切に設定しないと、不要な情報ばかりを抽出してしまうことがある。また、抽出したページを全て閲覧するのに多くの時間がかかるなど、的確な情報がすぐに得ら

れないことも多い。

【0004】

そこで、よりの確な情報を迅速に得るためには、専門知識を有する人に問い合わせを行うようなヘルプシステム等の情報調査手段の利用が考えられる。ここで示すヘルプシステムとは、例えば問い合わせ先に待機しているオペレータあるいはヘルパが、ユーザからの問い合わせに対して回答、あるいは回答を作成して返信するようなシステムである。

【0005】

また、最近ではこのヘルプシステムを拡張して、質問してきたユーザと予め登録されており、情報を提供するヘルパとを結ぶ情報ネットワークを形成する自動ヘルプシステムも提案されている。

【0006】

上記自動ヘルプシステムの一般的な構成は、図10に示される全体構成図のように、ヘルプサーバ(801')と複数のヘルパ端末装置(802')と複数のユーザ端末装置(803')とを、インターネット/イントラネット/公衆電話回線等のネットワーク(804')を介して相互に接続した構成からなっている。

【0007】

このような構成によれば、ヘルプサーバが設置されている場所にヘルパが常時待機している必要が無くなる。例えば、ヘルパが在宅勤務している家庭、サテライトオフィス、携帯情報端末装置等からヘルパが直接回答することが可能となる。したがって、ヘルプシステムを運用するのに不可欠なヘルパを確保することが容易となり、結果的にユーザに対して迅速な回答を行うことが可能となる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、情報機器の技術革新がめざましい今日では、その形態もさまざまであり、ネットワークへの接続方法も多種多様である。こうした状況でのコミュニケーション手段には、例えば、音声固定電話、インターネット電話、TV電話、携帯電話、携帯TV電話、電子メール、インターネット経由の掲示板あるいはチ

ャット等々、複数の通信方法が挙げられる。

【0009】

しかしながら、上述した従来のヘルプシステムでは、ヘルプサーバ（801'）が回答返信用にある特定の通信方法しかサポートしていない場合が多い。このため、上記様々な通信能力を備えた複数のヘルパが回答をし得る用意があるにもかかわらず、ユーザに選択の余地無くヘルパが割り当てられてしまうか、あるいは、ヘルパの回答がある特定の通信方法に変換されてしまい、通信方法をユーザが自由に選択できないといった問題点があった。

【0010】

例えば、TV電話携帯端末装置を有するユーザがネットワーク（804'）を経由して上記ヘルプサーバ（801'）にテキスト送信形式で問い合わせを行うとする。ヘルプサーバは、問い合わせ内容を照合して適切なヘルパ端末装置（802'）を選択し、問い合わせ内容をヘルパ端末装置（802'）に転送する。

【0011】

ここで、このヘルパがユーザと同じくTV電話携帯端末装置を有していたとしても、上記ヘルプサーバ（801'）はその旨をユーザ端末装置に通知することなく、ヘルパ端末装置（802'）からの回答内容を、ヘルプシステムで設定されているインターネット経由あるいは電子メール等でユーザへテキスト送信するのみであった。

【0012】

ところで、何が何でも無料で情報を得たいというユーザもいれば、どんなに高い料金を支払ってもいいから詳細な情報を知りたいというユーザもいる。また、自分の知識を無償でどんどん広めたいというヘルパもいれば、対価報酬がなければ情報公開を行わないというヘルパもいるであろう。

【0013】

上述したように、上記従来のヘルプサーバ（801'）を介して行われる問い合わせでは、情報機器の通信能力を存分に活用することができない問題があった。さらには、上記従来のヘルプサーバ（801'）においては、こうした様々な通信能力や回答内容に応じて通信料金や情報料金等の課金体系が変化し得るにも

関わらず、ユーザ及びヘルパが任意の課金体系を選択することができず、ユーザニーズに見合った形態でもって短時間で効率よく返信することができないといった問題点もあった。

【0014】

本発明は上述の問題点にかんがみ、ユーザ端末装置からの問い合わせに対する回答を、ユーザニーズに見合った形態で短時間に効率よく返信可能なヘルプシステムを提供できるようにすることを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】

本発明のヘルプサーバは、問い合わせのあったユーザ端末装置に対して自己の通信能力を通知させる通知要請手段と、上記ユーザ端末装置から通知された通信能力に応じて、ユーザニーズに見合った形態で上記問い合わせ内容に対する応答を行うようにすることを、上記問い合わせに対する応答を行うヘルパ端末装置に指示する通信能力指示手段とを有することを特徴としている。

また、本発明の他の特徴とするところは、上記ユーザニーズは、少なくとも通信料金または情報料金を含むことを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、ネットワークを介して接続されたユーザ端末装置から問い合わせが行われた際に、上記ユーザ端末装置に対して支払い可能料金及び端末能力を通知するように要請する通知要請手段と、上記ユーザ端末装置からの問い合わせ内容に対する応答を行うのに適したヘルパ端末装置を選択するヘルパ端末装置選択手段と、上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択したヘルパ端末装置と上記ユーザ端末装置とを接続してセッションを開始させるセッション開始手段とを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置の問い合わせに対する上記ヘルパ端末装置の回答内容を回答事例データベースに記憶させる記憶手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信手段と、上記問い合わせ内容送信手段によって送信され

た問い合わせ内容に関して、回答する意志があるヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知手段とを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記問い合わせ内容送信手段によって送信された問い合わせ内容に関して、回答事例データベースに同様の問い合わせ履歴があればその情報一覧をユーザ端末装置に通知する履歴一覧通知手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置が希望する情報料金をヘルパからの応答時に通知させる料金通知手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパからの応答時に、ヘルパ端末装置の通信能力を通知させるようにする通信能力通知命令手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置に対して料金徴収手続き処理を行う料金徴収手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置に対する料金支払い手続きを行う料金支払い手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置からの問い合わせを受けるとその問い合わせ内容からキーワードを抽出するキーワード抽出手段と、上記キーワード抽出手段によって抽出したキーワードに応じて、予め登録されている複数のヘルパ端末装置から、上記問い合わせ内容に適したヘルパ端末装置を少なくとも1つ選択するヘルパ端末装置選択手段と、上記ヘルパ端末装置選択手段によって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信手段とを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容に対する回答を行う旨の応答があったヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、ヘルプサーバからの支払い可能

料金及び端末能力の問い合わせに応じて、自己の支払い可能料金及び端末能力を送信する送信手段を有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルプサーバを介してヘルパ端末装置とセッションを行うデータ送受信手段を有することを特徴としている。

【0016】

本発明のヘルプシステムは、上記に記載のヘルパ端末装置と、上記に記載のユーザ端末装置とを有することを特徴としている。

【0017】

本発明のヘルプシステムの制御方法は、問い合わせのあったユーザ端末装置に対して自己の通信能力を通知させる通知要請ステップと、上記ユーザ端末装置から通知された通信能力に応じて、ユーザニーズに見合った形態で上記問い合わせ内容に対する応答を行うようにすることを、上記問い合わせに対する応答を行うヘルパ端末装置に指示する通信能力指示ステップとを有することを特徴としている。

また、本発明の他の特徴とするところは、上記ユーザニーズは、少なくとも通信料金または情報料金を含むことを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、ネットワークを介して接続されたユーザ端末装置から問い合わせが行われた際に、上記ユーザ端末装置に対して支払い可能料金及び端末能力を通知するように要請する通知要請ステップと、上記ユーザ端末装置からの問い合わせ内容に対する応答を行うのに適したヘルパ端末装置を選択するヘルパ端末装置選択ステップと、上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択したヘルパ端末装置と上記ユーザ端末装置とを接続してセッションを開始させるセッション開始ステップとを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置の問い合わせに対する上記ヘルパ端末装置の回答内容を回答事例データベースに記憶させる記憶ステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を

送信する問い合わせ内容送信ステップと、上記問い合わせ内容送信ステップによって送信された問い合わせ内容に関して、回答する意志があるヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知ステップとを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記問い合わせ内容送信ステップによって送信された問い合わせ内容に関して、回答事例データベースに同様の問い合わせ履歴があればその情報一覧をユーザ端末装置に通知する履歴一覧通知ステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置が希望する情報料金をヘルパからの応答時に通知させる料金通知ステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパからの応答時に、ヘルパ端末装置の通信能力を通知させるようにする通信能力通知命令ステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置に対して料金徴収手続き処理を行う料金徴収ステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ヘルパ端末装置に対する料金支払い手続きを行う料金支払いステップを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置からの問い合わせを受けるとその問い合わせ内容からキーワードを抽出するキーワード抽出ステップと、

上記キーワード抽出ステップによって抽出したキーワードに応じて、予め登録されている複数のヘルパ端末装置から、上記問い合わせ内容に適したヘルパ端末装置を少なくとも1つ選択するヘルパ端末装置選択ステップと、上記ヘルパ端末装置選択ステップによって選択されたヘルパ端末装置に上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容を送信する問い合わせ内容送信ステップとを有することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、上記ユーザ端末装置の問い合わせ内容に対する回答を行う旨の応答があったヘルパ端末装置の情報一覧を上記ユ

ーザ端末装置に通知するヘルパ端末装置情報通知ステップを有することを特徴としている。

【0018】

本発明の記憶媒体は、上記に記載の方法をコンピュータにコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴としている。

【0019】

【発明の実施の形態】

〔実施の形態〕

以下、図面を参照しながら本発明のヘルプサーバ、ヘルパ端末装置、ヘルプシステム、ヘルプシステムの制御方法及び記憶媒体の実施の形態を説明する。本実施の形態のヘルプシステムの全体構成は、図8に示すように、ヘルプサーバ（801）と、複数のヘルパ端末装置（802）と、複数のユーザ端末装置（803）とを、インターネット／イントラネット／公衆電話回線等の任意のネットワーク（804）を介して相互に接続した構成からなっている。なお、便宜上ヘルプサーバ（801）は一つのみを示しているが、複数であってもよい。

【0020】

また、複数のヘルパ端末装置（802）の設置場所としては、例えばヘルパが在宅勤務している家庭、サテライトオフィス、携帯情報端末装置等が考えられる。またユーザ端末装置（803）は、例えば家庭に設置されたパーソナルコンピュータ、オフィスのコンピュータ、携帯情報端末装置等を対象としている。

【0021】

図1に、本実施の形態のヘルプシステムにおけるヘルプサーバの構成例を示す。

本実施の形態におけるヘルプサーバは、システムバス（101）を介した、中央制御装置（以後、CPUとする）（102）、上記CPU（102）を制御するプログラムが格納されている主記憶装置（103）、インターネット／イントラネット／公衆電話回線等のネットワーク（105）に接続するためのネットワークインタフェース（104）、音声インタフェース（106）、回答事例データベースが格納されている外部メモリ（107）、ヘルパ管理ファイルが格納さ

れている外部メモリ（108）等などで構成される。

【0022】

主記憶装置（103）に格納されている機能には、例えば音声認識／合成機能（103a）、キーワード検索機能（103b）、メッセージ作成送信機能（103c）、料金支払徴収機能（103d）、セッション管理機能（103e）などが含まれ、これらの機能を用いて上記CPU（102）を制御する構成となっている。

【0023】

ネットワークインタフェース（104）は、インターネット／イントラネット／公衆電話回線等外部のネットワーク（105）に接続するための通信プロトコル制御等のインタフェース制御を行う。ネットワーク（105）は、便宜上一つのみを図示しているが、ネットワークインタフェース（104）は複数の通信プロトコル及び通信プロトコル変換機能をサポートしているものとする。

【0024】

上記ネットワークインタフェース（104）は、例えば、図9に示すようにインターネット網（902）、ISDN網（903）、IMT2000（International Mobile Telecommunications 2000）網（904）、PHS網（905）等々のネットワークに接続するような複数のプロトコルインタフェース（906～909）を有しており、またそれぞれのデータフォーマットを共通フォーマットに変換して整合をとるデータ変換整合部（910）を介してシステムバス（101）へと接続している。

【0025】

なお、図9では、便宜上特定の通信プロトコルを例にあげたが、本実施の形態のヘルプシステムで使用する通信プロトコルの種類はこれに限定されるものではない。

【0026】

音声インタフェース（106）は、ネットワークインタフェース（104）を経由して接続されるインターネット電話／固定電話／携帯電話などから入力されるユーザの声を認識してデジタルデータに変換したり、あるいは主記憶装置（1

03) が制御するCPU (102) から出力されるデジタルデータを音声に合成したりする。

【0027】

ここで、音声インタフェース (106) とネットワークインタフェース (104) とは便宜上別々に図示したが、音声インタフェース (106) がネットワークインタフェース (104) の内部に含まれるような構成にしてもよい。

【0028】

回答事例データベース (107) には、過去に行われたユーザ端末装置からの問い合わせに対する応答等の情報が格納されており、必要に応じて主記憶装置 103 にて制御されるプログラムより参照される。

【0029】

ヘルパ管理ファイル (108) は、例えば図2に示すように、少なくともヘルパが対応できる項目を示すキーワード (201)、またヘルプサーバがヘルパにアクセスするための電話番号やメールアドレス等が格納されているアクセス情報 (202) を含んでいるものとする。

【0030】

次に、図3に示すシーケンスチャートを用いて、本発明におけるヘルプシステムの動作を説明する。

まずユーザ端末装置 (31) からヘルプサーバ (32) へ、例えば『ローマの宿泊施設について色々知りたい』という質問 (301) が送られたとする。質問方法は、インターネット/イントラネット/公衆電話回線等のネットワークを介した音声電話/電子メール/Web上のメッセージ送信等がある。

【0031】

音声電話による質問の場合は、ヘルプサーバ (32) の音声インタフェース (図1の106)、及び主記憶装置に格納されている音声認識/合成機能 (図1の103a) プログラムが、ユーザの声を認識してデジタルデータに変換する。

【0032】

また、ユーザの質問文の形態は、質問キーワードを直接入力 (あるいは発音) する方法でもよいが、キーワード抽出機能 (図1の103b) を用いることによ

って、ユーザが長い文章を入力（あるいは発音）してもよいものとする。

【0033】

質問を受けたヘルプサーバ（32）は、ユーザ端末装置（31）に、例えば支払可能料金（いくら程度なら情報に対する料金を支払うか）や、端末装置能力（データ転送速度、情報転送能力、端末装置種別等、端末装置の通信能力）の問い合わせを行う（302）と同時に、キーワード抽出機能（図1の103b）を用いてユーザの質問内容からキーワードを抽出し、ヘルパ管理テーブル（図2）よりこのキーワードにヒットするヘルパを検索する（303）。

【0034】

上記質問例では、例えば『ローマ』（及びそれに関連して『イタリア』）、『宿泊』、『宿泊施設』（及びそれに関連して「旅行」）等のキーワードを抽出する。

【0035】

図2のヘルパ管理テーブル例を用いると、キーワード『イタリア』にヒットしてヘルパ番号HN0003のヘルパ（204）、及びキーワード『宿泊』にヒットしてヘルパ番号HN0002のヘルパ（203）が選択される。

【0036】

やがて、ユーザ端末装置から支払可能料金及び端末装置能力が通知される（304）。音声電話の場合は、ヘルプサーバ（32）の主記憶装置に格納されている音声認識／合成機能（図1の103a）プログラム、及び音声インタフェース（図1の106）が、デジタルデータを音声に合成して発声して質問する。

【0037】

なお、この支払可能料金／端末装置能力問い合わせ（あるいは通知）のステップは、省略しても構わない。また、質問と同時にユーザに通知させるようにしても構わないが、本実施の形態のように、質問と別々に支払可能料金入力をさせることによって、ユーザに質問の意志を再確認するといった意味もある。

【0038】

例えば、ユーザ端末装置から支払可能料金として「¥500程度まで」の情報、及び端末装置能力として「音声／384k b p s 非制限デジタル通信／TV電

話端末装置／電子メール」などの情報が通知されてきたものとする。

【0039】

これを受けたヘルプサーバ（32）は、次に、ヘルプ端末装置に送信する質問メッセージを作成し（305）、該当するヘルプ端末装置（33（HN0001）、34（HN0002）、35）に送信する（306）。

【0040】

メッセージ内容には、ユーザ質問事項／ユーザ端末装置能力／支払可能料金等のデータ等を含むものとするが、この時、ユーザ端末装置を特定するような情報は公開せず、ユーザのプライバシーを保護することとする。

【0041】

また、メッセージの送信方法は、一斉（グループ）着信、一斉（グループ）メール、あるいは無線端末装置等であれば一斉報知情報の拡張データ部分に上記メッセージを含んでもよい。

【0042】

音声電話の場合は、ヘルプサーバ（32）の主記憶装置に格納されている音声認識／合成機能（図1の103a）プログラム、及び音声インタフェース（図1の106）が、デジタルデータを音声に合成して発声する。

【0043】

これらのメッセージ送信方法は、ヘルプ端末装置毎に予め指定登録しておいてもよく、その場合は、図2におけるヘルプ管理テーブルの情報として格納されているものとする（図2の205）。

【0044】

さらに、ヘルプサーバ（32）は回答事例データベース（107）を検索し、過去に同様の質問があればその際の回答履歴もピックアップしておく（307）。ヘルプ端末装置（33、34）から応答及び希望料金提示及び端末装置能力提示（308）を受けたヘルプサーバ（32）は、これらのメッセージ内容及び過去の回答事例を元に、ユーザ端末装置へ送信するメッセージの作成を行い（309）ユーザ端末装置（31）に一覧を送信する（310）。

【0045】

ここで送信する一覧表には、例えば図4に示すように、HN0001ヘルパ端末装置(33)の情報(401)、HN0002ヘルパ端末装置(34)の情報(402)、回答事例データベースの情報(403)等を列挙するが、この時ヘルパ端末装置を特定するような情報は公開せず、ヘルパのプライバシーを保護することとする。

【0046】

音声電話の場合は、ヘルプサーバ(32)の主記憶装置に格納されている音声認識／合成機能(図1の103a)プログラム、及び音声インタフェース(図1の106)が、一覧表を音声に合成して発声し、選択を促す。

【0047】

ユーザ端末装置(31)がこの一覧表の中から希望のヘルパ端末装置を選択してセッション要求を送信してきた場合(311)、ヘルプサーバ(32)は選択されたヘルパ端末装置が有料情報提供者かどうかを判断する。

【0048】

もし、有料情報提供者であればユーザ端末装置(31)に料金徴収手続き要求(312)を送信し、ユーザ端末装置に料金徴収手続き(313)を行わせる。例えば、図4において、HN0001ヘルパ端末装置(33)の情報(401)をユーザが選択した場合、情報料金は¥500なので、ユーザ端末装置(31)は¥500の料金徴収手続き(313)を行う。

【0049】

これを受け、ユーザ端末装置の料金徴収に関する認証(314)を行ったヘルプサーバ(32)は、セッション要求及び料金支払い通知(315)をヘルパ端末装置(33)に通知する。

【0050】

ヘルパ端末装置(33)がセッション応答(316)をヘルプサーバに返してくれば、ユーザ端末装置(31)にセッション応答(317)を転送して、セッションが開始されることになる(318)。

【0051】

ここで言うセッションとは、ユーザ端末装置(31)とヘルパ端末装置(33)

）とがヘルプサーバ（32）を介して指定の通信能力に変換されたデータの送受信を行うことであり、ユーザ端末装置（31）とヘルパ端末装置（33）とが直接データの送受信を行うことではない。したがって、本実施の形態のヘルプシステムによれば、ユーザ及びヘルパの匿名性が保たれる。

【0052】

ここで、ユーザ端末装置とヘルパ端末装置の端末装置通信能力が異なる場合は、ネットワークインタフェース（図1の104、あるいは図9）が通信プロトコルを変換し（例えば、通信能力の高い端末装置のデータを通信能力の低い端末装置のプロトコルに変換するなど）、お互いのデータの整合をとることとする。

【0053】

セッションが正常に開始されたことを確認すると、ヘルプサーバ（32）はユーザに対する料金の徴収処理とヘルパに対する料金の支払処理を行う（319）。これらの処理は、セッション開始前あるいはセッション終了後に行ってもよい。

【0054】

また、セッション中にユーザがさらなる情報を求めた場合、ユーザ端末装置からの追加料金徴収処理及びヘルパ端末装置への追加料金支払い処理を行ってもよい。また、料金徴収及び支払い時、「仲介手数料」として料金の一部をヘルプサーバに納入するシステムにしてもよい。

【0055】

あるいは、セッション前後もしくはセッション中に広告バナーや広告メッセージをユーザ端末装置あるいはヘルパ端末装置に送信することで、提供広告主から広告料金を徴収するシステムにしてもよい。

【0056】

あるいはまた、ヘルパ端末装置群の中に営業活動を目的としたヘルパ（たとえばこの事例で言えば旅行代理店等）がいれば、これらのヘルパから登録料を徴収するようなシステムにしてもよい。セッション内容は回答事例データベース（107）に記憶され、次に同様の問い合わせがあった場合の回答事例として参照される。

【0057】

ただし、ユーザ端末装置あるいはヘルパ端末装置がセッション開始前あるいは開始後あるいは終了後にこれを拒否できるようにしてもよい。回答事例データベース（107）に登録されるセッションに対しては、情報提供料としてヘルパ端末装置にさらなる情報料金の支払いを行うようにしてもよい。

【0058】

次に、図5に示すフローチャートを用いて、本実施の形態のヘルプシステムにおけるヘルプサーバの動作を説明する。なお、詳細説明は上述したヘルプシステムの説明に等しいので、一部省略する。

【0059】

まず、あるユーザ端末装置からヘルプサーバへ質問が送られたとする（501）。質問を受けたヘルプサーバは、ユーザ端末装置に例えば支払可能料金（いくら程度なら情報に対する料金を支払うか）や端末装置能力（データ転送速度、情報転送能力、端末装置種別等、端末装置の通信能力）の問い合わせを行う（502）と同時に、ユーザの質問内容からキーワードを抽出し、ヘルパ管理テーブル（図2）よりこのキーワードにヒットするヘルパを検索する（503）。やがて、ユーザ端末装置から支払可能料金及び端末装置能力が通知される（504）。

【0060】

これを受けたヘルプサーバは、次に、ヘルパ端末装置に送信する質問メッセージを作成し（505）、該当するヘルパ端末装置に送信する（506）。メッセージ内容にはユーザ質問事項／ユーザ端末装置能力／支払可能料金等のデータ等を含むものとするが、この時ユーザ端末装置を特定するような情報は公開せず、ユーザのプライバシーを保護することとする。

【0061】

さらに、ヘルプサーバは回答事例データベースを検索し、過去に同様の質問があればその際の回答履歴もピックアップしておく（507）。ヘルパ端末装置から応答及び希望料金提示及び端末装置能力提示（508）を受けたヘルプサーバは、これらのメッセージ内容及び過去の回答事例を元に、ユーザ端末装置へ送信するメッセージの作成を行い（509）ユーザ端末装置に一覧を送信する（51

0)。

【0062】

ここで送信する一覧表には、ヘルパ端末装置を特定するような情報は公開せず、ヘルパのプライバシーを保護することとする。ユーザ端末装置がこの一覧表の中から希望のヘルパ端末装置を選択しセッション要求を送信してきた場合(511)、ヘルプサーバは選択されたヘルパ端末装置が有料情報提供者かどうかを判断する(512)。

【0063】

もし、有料情報提供者であればユーザ端末装置に料金徴収手続き要求を送信(513)し、ユーザ端末装置に料金徴収手続き(514)を行わせる。これを受け、ユーザ端末装置の料金徴収に関する認証(515)を行ったヘルプサーバは、セッション要求及び料金支払い通知をヘルパ端末装置に通知する(516)。

【0064】

ヘルパ端末装置がセッション応答(517)をヘルプサーバに返してくれば、ユーザ端末装置にセッション応答(518)を転送して、セッションが開始されることになる(520)。ここで言うセッションとは、ユーザ端末装置とヘルパ端末装置がヘルプサーバを介して指定の通信能力に変換されたデータの送受信を行うことであり、ユーザ端末装置とヘルパ端末装置が直接データの送受信を行うことではない。

【0065】

したがって、ユーザとヘルパの匿名性が保たれる。セッションが正常に開始されたことを確認して、ヘルプサーバはユーザに対する料金の徴収処理とヘルパに対する料金の支払処理を行う(519)。これらの処理は、セッション開始前あるいはセッション終了後に行ってもよい。

【0066】

次に、図6に示すフローチャートを用いて、本実施の形態のヘルプシステムにおけるユーザ端末装置の動作を説明する。本実施の形態におけるユーザ端末装置は、例えば家庭に設置されたパーソナルコンピュータ、オフィスのコンピュータ、携帯情報端末装置等が考えられる。

【0067】

なお、詳細説明は上述したヘルプシステムの説明に等しいので、一部省略する。まずユーザは、ユーザ端末装置からヘルプサーバへの質問を入力して（601）送信する（602）。質問方法は、インターネット／イントラネット／公衆電話回線等のネットワークを介した音声電話／電子メール／Web上のメッセージ送信等がある。

【0068】

これを受け付けたヘルプサーバから、例えば支払可能料金（いくら程度なら情報に対する料金を支払うか）や端末装置能力（データ転送速度、情報転送能力、端末装置種別等、端末装置の通信能力）の問い合わせを受信（603）すると、ユーザは問い合わせに応じて希望料金等を入力して（604）送信する（605）。ただし端末装置能力に関しては、ユーザ端末装置が自動的に自端末装置の能力をヘルプサーバに通知するようにしてもよいし、ユーザが手動設定するようにしてもよい。

【0069】

やがて、ヘルプサーバよりヘルパ端末装置の情報や回答事例データベース情報が列挙された一覧表を受信するので（606）、ユーザはこの一覧表の中から希望のヘルパ端末装置を選択し（607）セッション要求を送信する（608）。

【0070】

選択したヘルパが有料情報提供者であるか否かを判断し（609）、選択したヘルパが有料情報提供者であれば、ヘルプサーバから料金徴収手続き要求が送信されるので（610）、ユーザは料金徴収手続き（611）を行う。その後、セッション応答（612）を受信すればセッションが開始されることになる（521）。

【0071】

最後に、図7に示すフローチャートを用いて、本実施の形態のヘルプシステムにおけるヘルパ端末装置の動作を説明する。

ヘルパ端末装置の設置場所としては、例えばヘルパが在宅勤務している家庭、サテライトオフィス、携帯情報端末装置等が考えられる。なお、詳細説明は上述

したヘルプシステムの説明に等しいので、一部省略する。

【0072】

まず、ヘルプサーバから質問メッセージが送られてくる（701）。この質問メッセージ内容には、ユーザ質問事項／ユーザ端末装置能力／支払可能料金等のデータ等を含むものとするが、この時ユーザ端末装置を特定するような情報は公開せず、ユーザのプライバシーを保護するようにしている。

【0073】

また、メッセージの送信方法は、一斉（グループ）着信、一斉（グループ）メール、あるいは無線端末装置等であれば一斉報知情報の拡張データ部分に上記メッセージを含んでもよい。これらのメッセージ送信方法は、ヘルパ端末装置毎に予め指定登録しておいてもよく、その場合は図2におけるヘルパ管理テーブルの情報として格納されているものとする（図2の205）。

【0074】

受信した質問に答えられると思ったヘルパは、応答メッセージ及び希望料金等を入力して（702）、これを送信する（703）。また、ヘルパ端末装置能力についても、ヘルパ端末装置が自動的に白端末装置の能力を通知あるいはヘルパが手動設定するようにして、ヘルプサーバに送信する（703）。

【0075】

その後、動作は2種類に分岐し（700）、ユーザに選択されたヘルパは、ヘルプサーバよりセッション要求及び料金支払い通知が送信されてくる（704）が、ユーザに選択されなかったがヘルパには、ヘルプサーバより質問終了通知（705）等が送られてくるものとする。ただし、このメッセージは省略される場合もある。

【0076】

セッション要求及び料金支払い通知を受信（704）したヘルパは、料金情報等を確認してからセッション応答を入力して（706）送信し（707）、セッション（Session）状態に入る（708）。

【0077】

なお、上記実施の形態に関する説明は、便宜上ある特定の事例について具体的

に述べてきたが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。例えば、ユーザ端末装置あるいはヘルパ端末装置には任意の情報機器を使用することが可能であり、ネットワーク接続のための通信方式には任意の通信方式を使用することが可能である。

【0078】

(本発明の他の実施の形態)

本発明は複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダー、プリンタ等）から構成されるシステムに適用しても1つの機器からなる装置に適用しても良い。

【0079】

また、上述した実施の形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、上記各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（CPUあるいはMPU）に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0080】

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、及びそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM等を用いることができる。

【0081】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態で説明した機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）あるいは他のアプリケーションソフト等の共同して上述の実施の形態で示した機能が実

現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることは言うまでもない。

【0082】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれる。

【0083】

【発明の効果】

以上説明してきたように、本発明によれば、ユーザ端末装置からの問い合わせに対する回答を、短時間で効率よくユーザニーズに見合った形態で返信することが可能なヘルプシステムを提供することができる。

特に、本発明におけるヘルプシステムによれば、さまざまな通信能力を備えた複数のヘルパが回答をする用意がある場合、ユーザが自由にヘルパを選択できるようになり、情報機器の通信能力を存分に活用することができるといった効果が得られる。

さらには、本発明のヘルプシステムにおいては、こうした様々な通信能力や回答内容に応じて通信料金や情報料金等の課金体系に変化をつけることができ、特に、ユーザ及びヘルパが自由に課金体系を設定あるいは選択することができる。これにより、サービス性の向上を図ることができ、登録ヘルパ及び利用ユーザの増加を可能にして、ヘルプシステムの利益を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態におけるヘルプサーバの構成図である。

【図2】

本発明の実施の形態のヘルプサーバにおけるヘルプ管理テーブルの例を示す図である。

【図3】

本発明の実施の形態におけるヘルプシステムの制御を説明するシーケンスチャートである。

【図 4】

本発明の実施の形態においてユーザ端末装置へ送信される回答一覧表の例を示す図である。

【図 5】

本発明の実施の形態におけるヘルプサーバ制御を説明するフローチャートである。

【図 6】

本発明の実施の形態におけるユーザ端末装置制御を説明するフローチャートである。

【図 7】

本発明の実施の形態におけるヘルパ端末装置制御を説明するフローチャートである。

【図 8】

本発明の実施の形態におけるヘルプシステムの全体構成を示す図である。

【図 9】

本発明におけるヘルプサーバの構成例を示す図である。

【図 10】

従来のヘルプシステムの全体構成を示す図である。

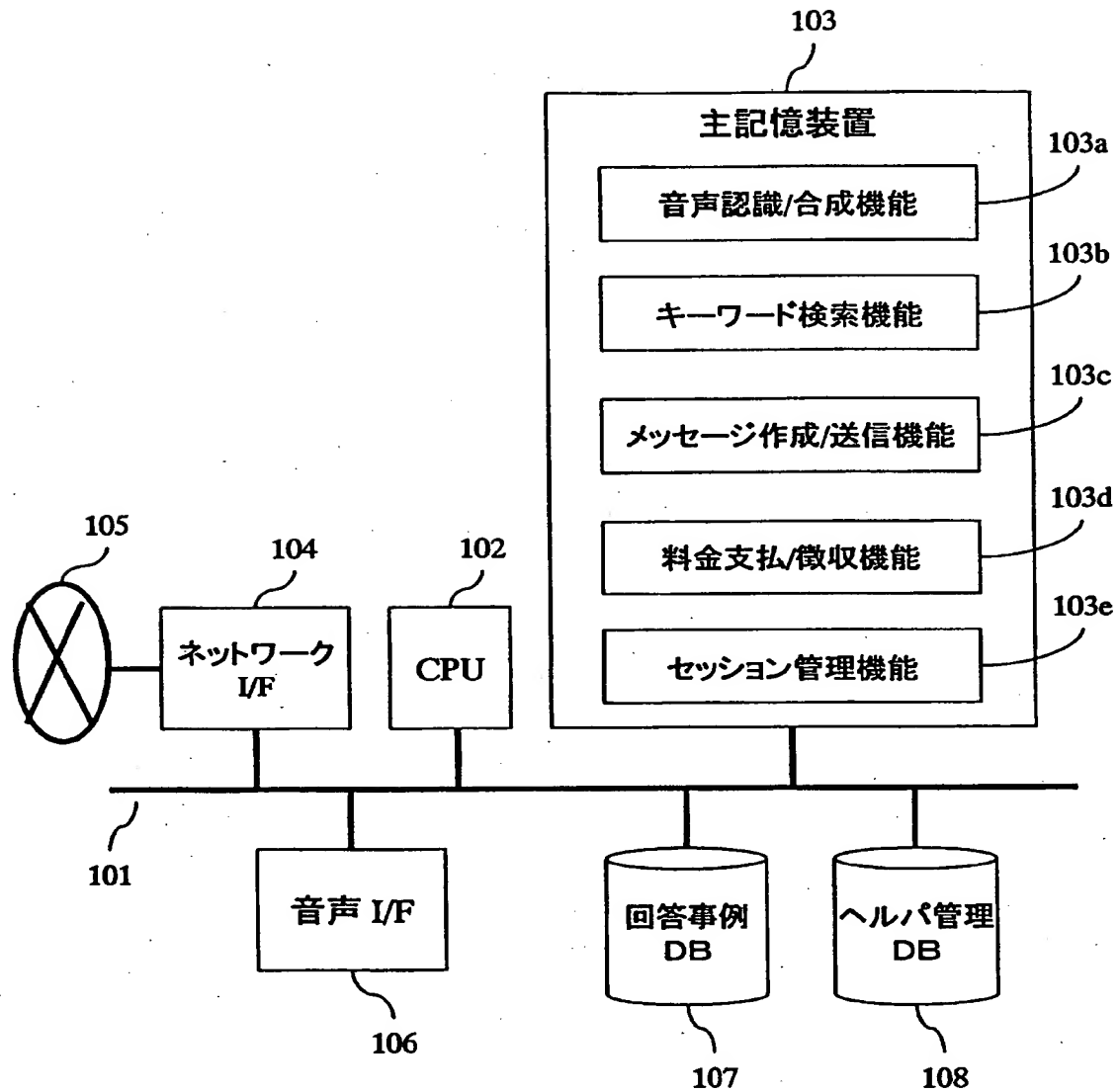
【符号の説明】

- 101 システムバス
- 102 CPU
- 103 主記憶装置
- 104 ネットワークインタフェース
- 105 ネットワーク
- 106 音声インタフェース
- 107 回答事例データベース
- 108 ヘルパ管理データベース

- 801 ヘルプサーバ
- 802 ヘルパ端末装置
- 803 ユーザ端末装置
- 804 ネットワーク
- 104 ネットワークインタフェース
- 902 インターネット網
- 903 ISDN網
- 904 IMT2000網
- 905 PHS網
- 906～909 プロトコルインタフェース
- 910 データ変換整合部
- 101 システムバス

【書類名】 図面

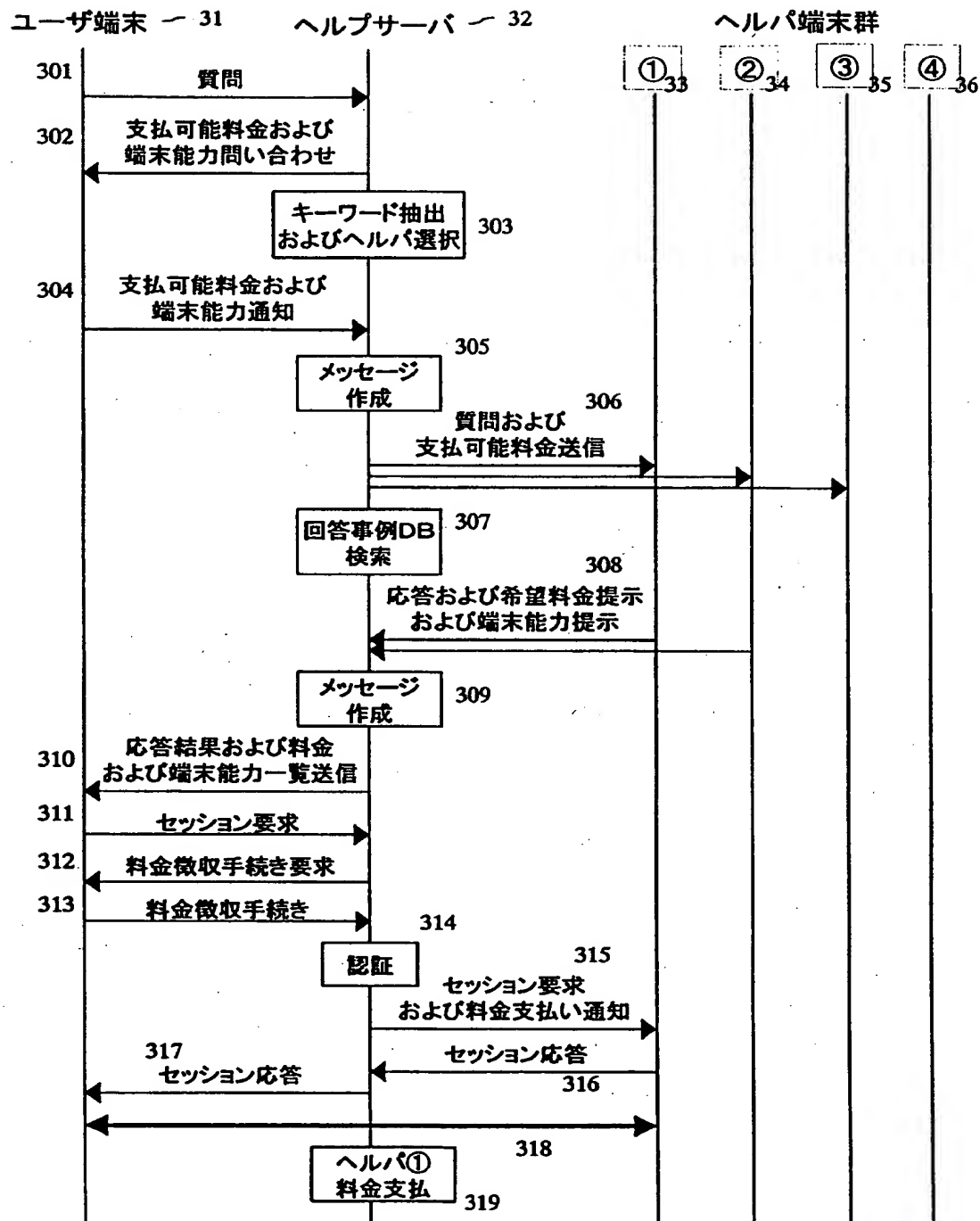
【図 1】



【図 2】

HN	201 キーワード	202 アクセス情報	205 送信方法 . .
0001	C言語 パソコン HTML : :	電話番号 メールアドレス URL : :	ページャー
203 0002	宿泊 旅行会社 : :	電話番号 メールアドレス URL :	メール
204 0003	イタリア 渋谷 温泉 : :	電話番号	電話

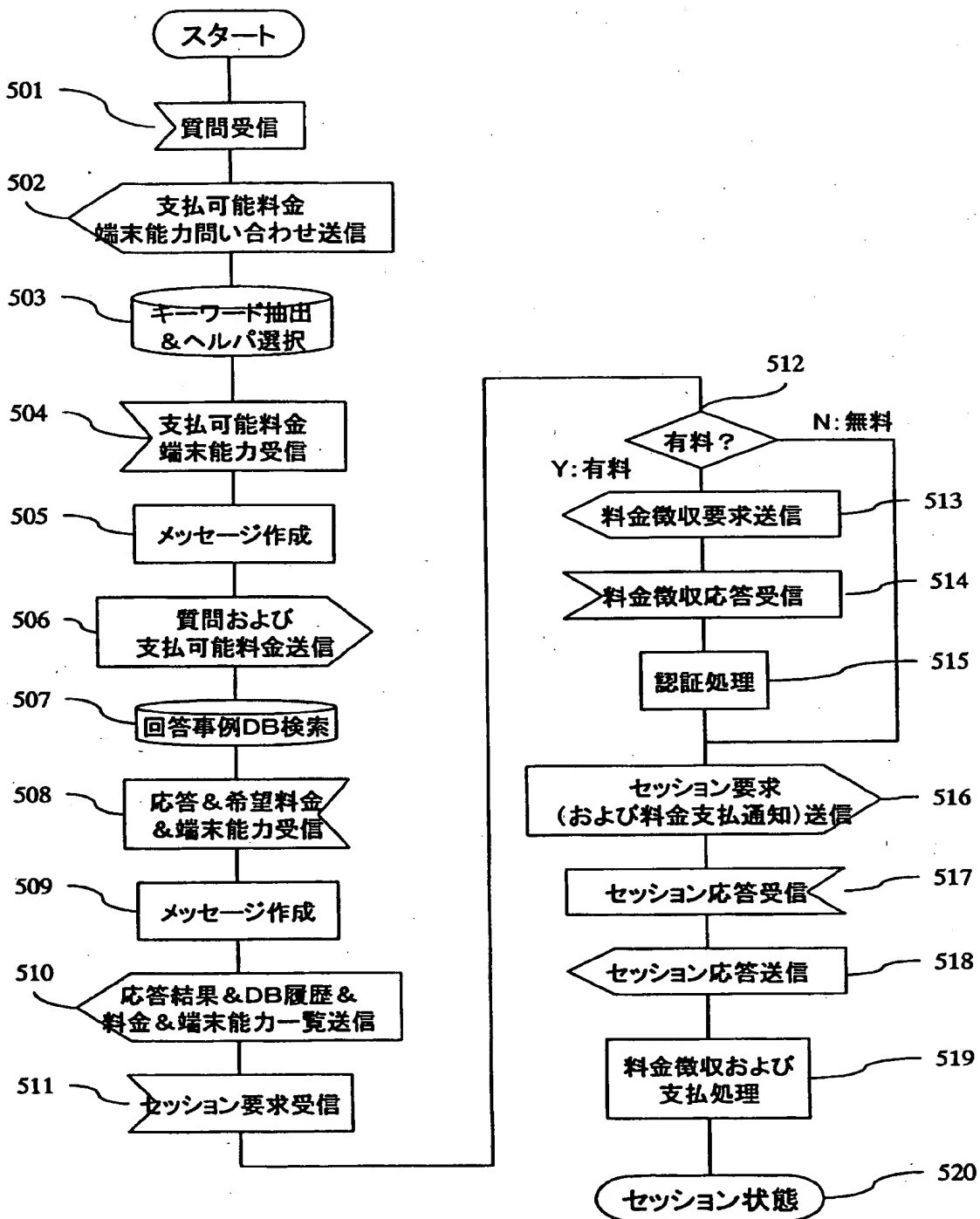
【図 3】



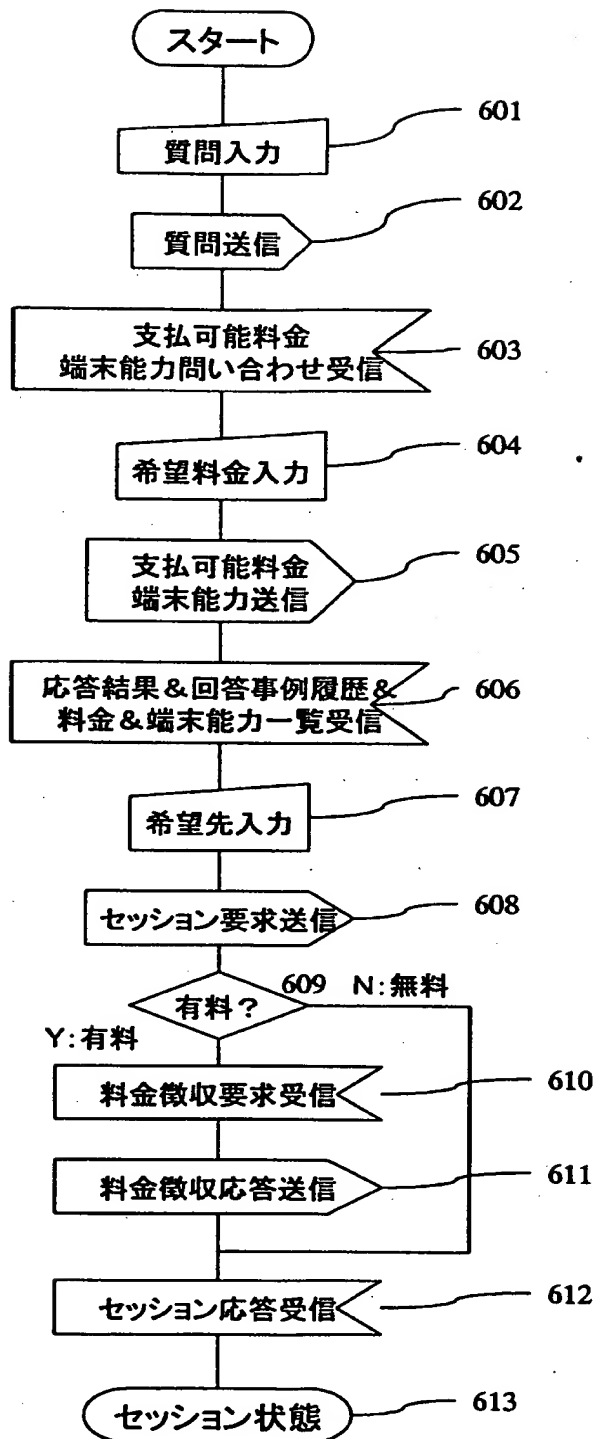
【図4】

401	CHK	メッセージ	端末能力	料金
	<input type="checkbox"/>	ホテル情報 多種あります 写真もあります。 TV電話にて 対応可能です。	TV電話 音声電話 電子メール	¥300
402	<input type="checkbox"/>	先週 行ってきました。	音声電話	無料
403	<input type="checkbox"/>	履歴(2000-03-30)	電子メール	無料

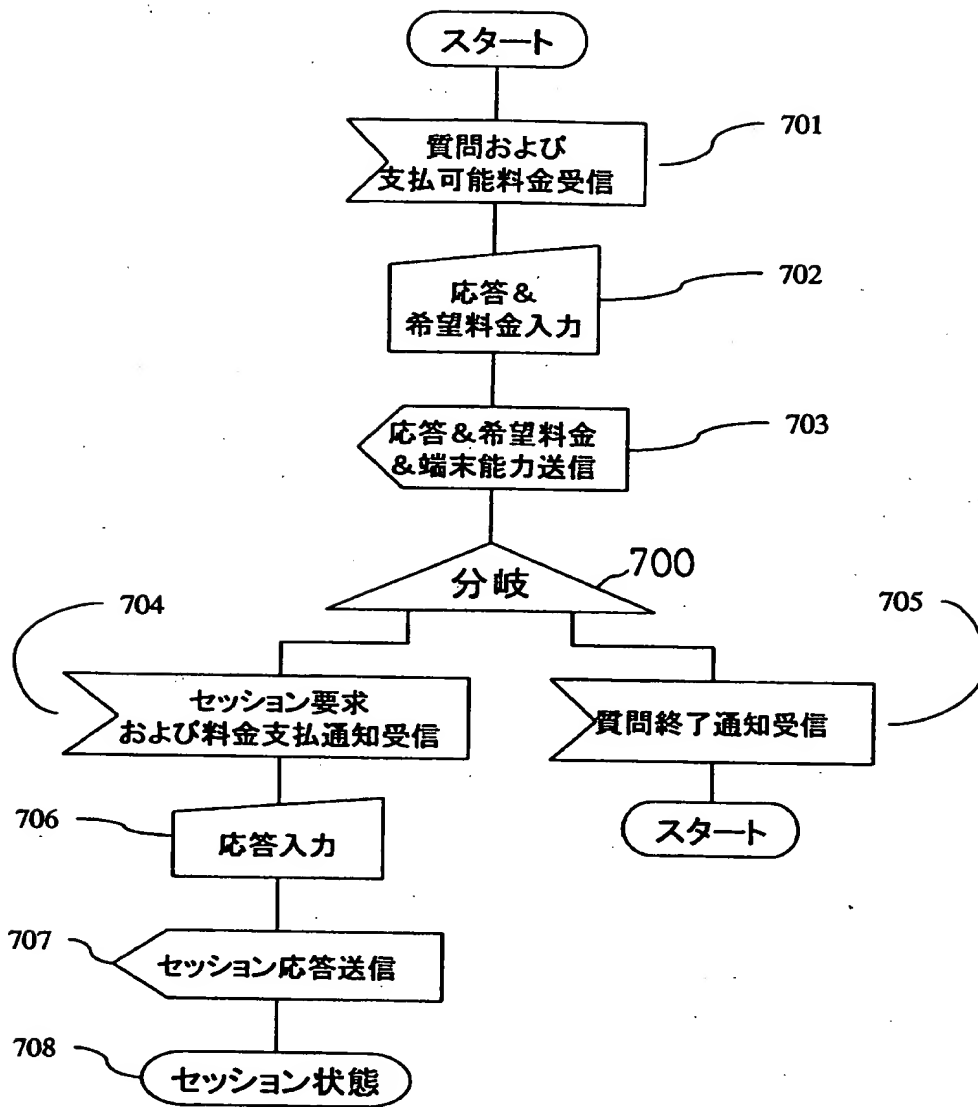
【図 5】



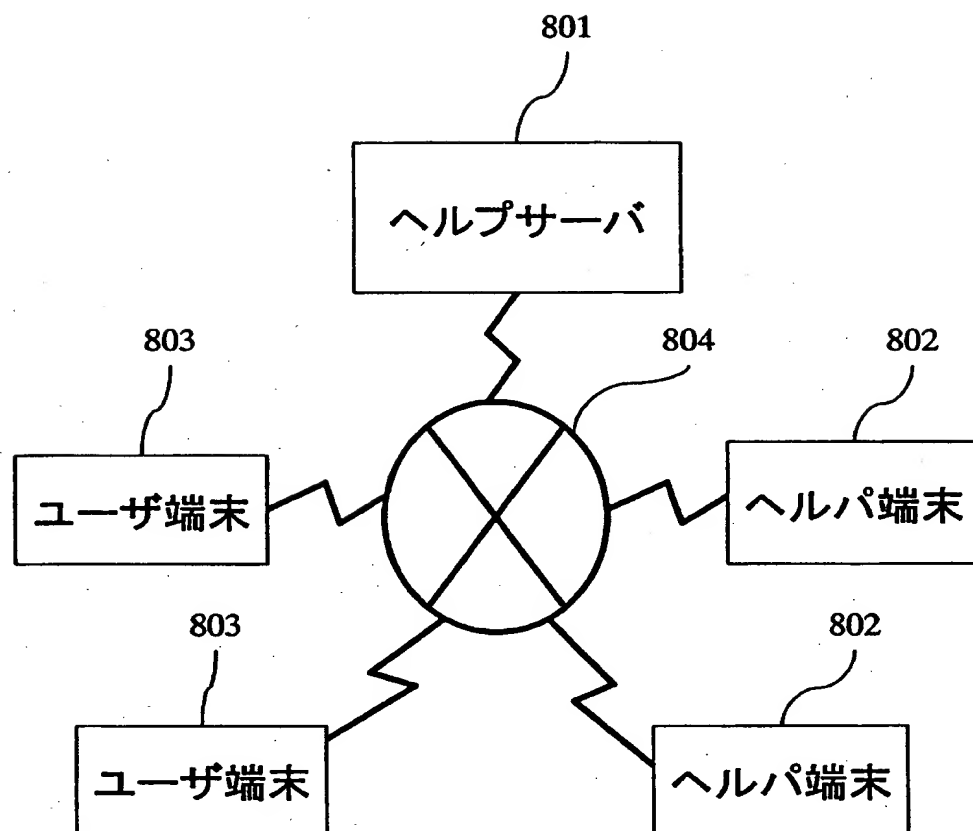
【図 6】



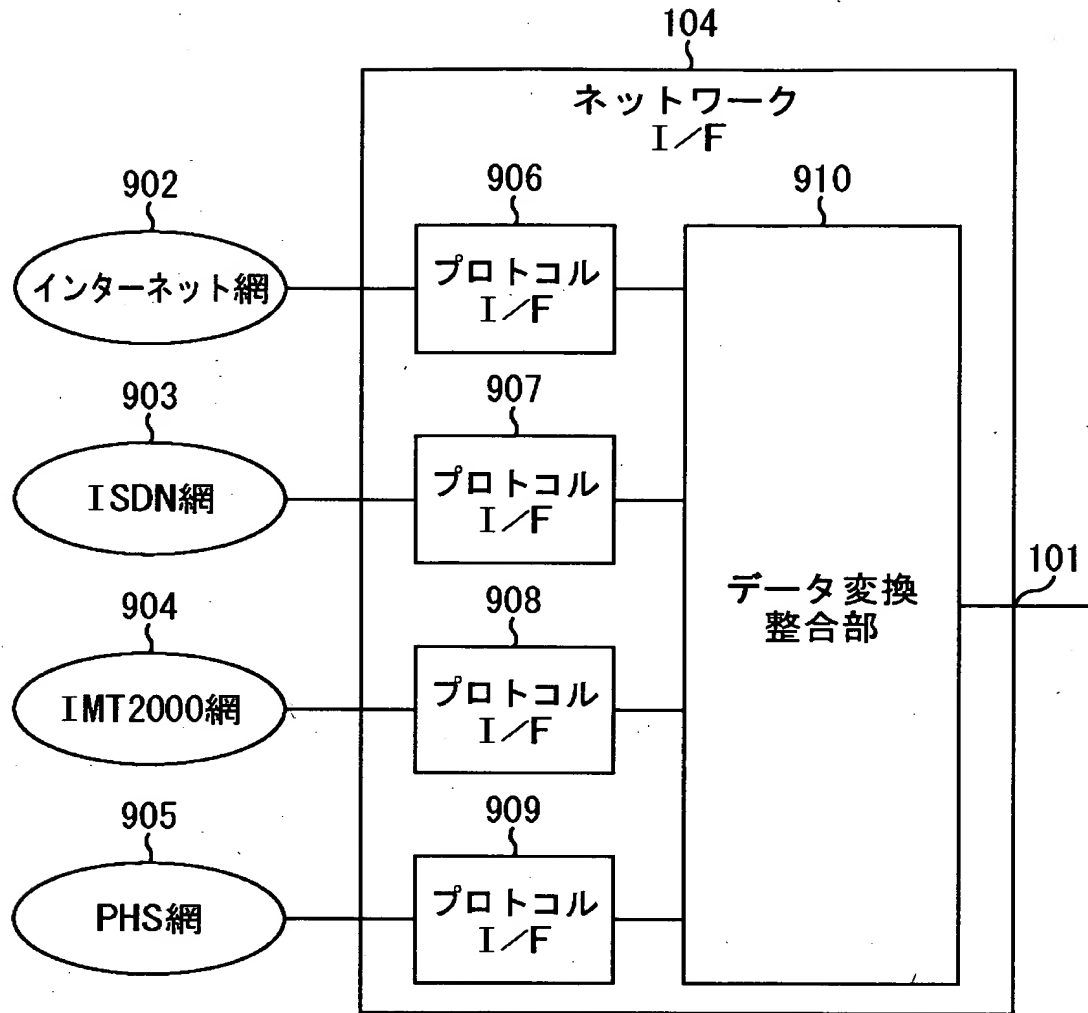
【図 7】



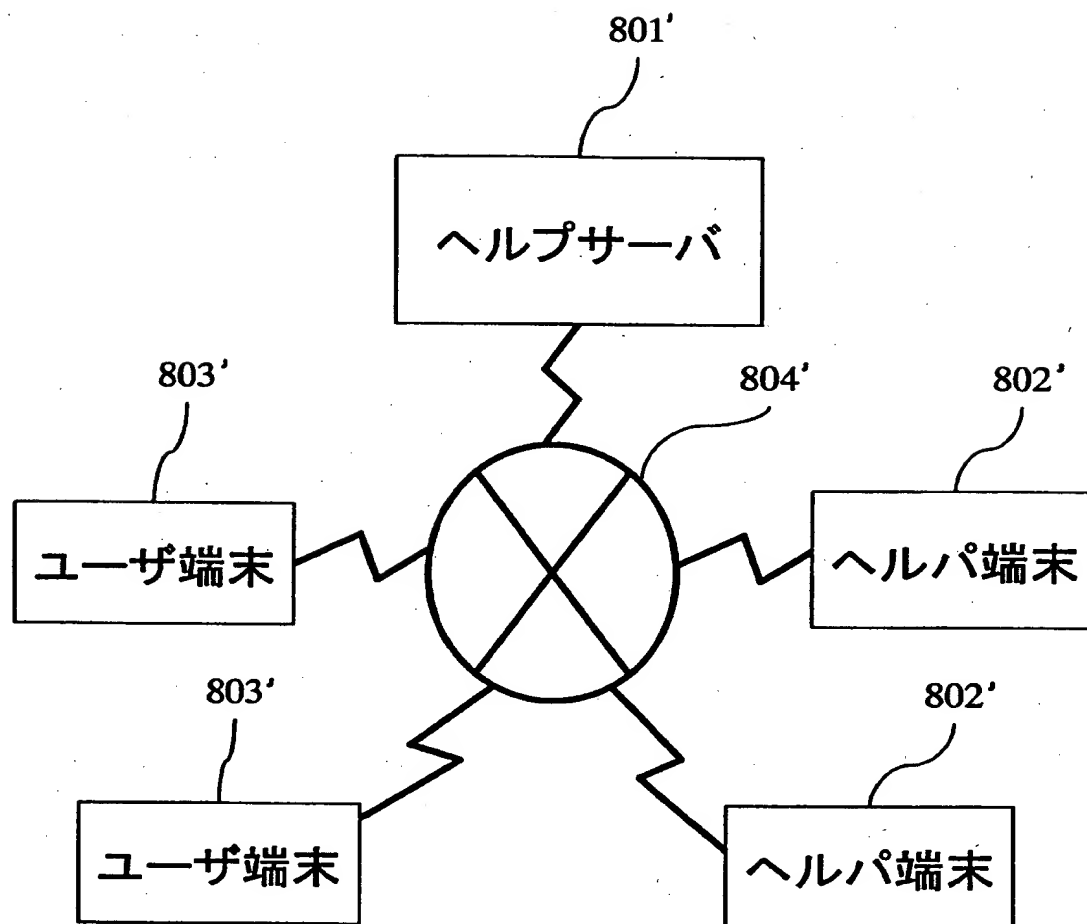
【図 8】



【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ端末装置からの問い合わせに対する回答を、ユーザニーズに見合った形態でもって短時間で効率よく返信することが可能なヘルプシステムを提供できるようにする。

【解決手段】 問い合わせのあったユーザ端末装置に対して自己の通信能力を通知させる通知要請手段と、上記ユーザ端末装置から通知された通信能力に応じて、ユーザニーズに見合った形態で上記問い合わせ内容に対する応答を行うようにすることを、上記問い合わせに対する応答を行うヘルパ端末装置に指示する通信能力指示手段とを設け、様々な通信能力や回答内容に応じて通信料金や情報料金等の課金体系を選択できるようにする。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社